

JOANNA RÓŻYCKA-TRAN

Uniwersytet Gdański

Instytut Psychologii

JACEK BUCZNY

ALEKSANDRA FILA-JANKOWSKA

Szkoła Wyższa Psychologii Społecznej

Wydział Zamiejscowy w Sopocie

WPŁYW AKTYWIZACJI PERSPEKTYWY NOETYCZNEJ NA PRZETWARZANIE INFORMACJI

Celem prezentowanego artykułu było ukazanie istnienia reprezentacji umysłowych duchowości oraz możliwości aktywizacji tych reprezentacji poprzez transcendencję poza Ja, zdefiniowaną jako perspektywa noetyczna. Przedstawiono wyniki trzech eksperymentów z udziałem studentów ($N = 186$), w paradygmacie decyzji leksykalnych (LDT). W dwóch z nich testowano ponadto głębokość przetwarzania informacji, mierzoną za pomocą testu pamięciowego. Nie potwierdzono wyniku typowego dla procedury LDT – perspektywa noetyczna nie powodowała szybszego rozpoznawania słów z nią powiązanych niż słów z nią niepowiązanych. Natomiast aktywizacja perspektywy noetycznej w warunkach zaangażowania uwagi przejawiała się lepszym zapamiętaniem zaktywizowanych przez nią treści oraz transferem pozytywnego afektu na skojarzone z nią obiekty.

Słowa kluczowe: perspektywa noetyczna, duchowość, reprezentacja poznawcza, decyzje leksykalne, przetwarzanie informacji.

JOANNA RÓŻYCKA-TRAN – Instytut Psychologii, Uniwersytet Gdański, ul. Bażyńskiego 4, 80-952 Gdańsk; e-mail: psyjro@ug.edu.pl

JACEK BUCZNY – Szkoła Wyższa Psychologii Społecznej, Wydział Zamiejscowy w Sopocie, ul. Polna 16/20, 81-745 Sopot; e-mail: jbuczny@swps.edu.pl

ALEKSANDRA FILA-JANKOWSKA – Szkoła Wyższa Psychologii Społecznej, Wydział Zamiejscowy w Sopocie, ul. Polna 16/20, 81-745 Sopot; e-mail: afile-jankowska@swps.edu.pl

KONCEPCJE DUCHOWOŚCI

Sfera duchowości człowieka staje się coraz częściej przedmiotem zainteresowania psychologów ze względu na niejednokrotnie już ukazany jej związek z dobrostanem jednostki (Fallot, 1998; Emmons, 1999; George i in., 2000; Heszen-Niejodek, 2006). Dotychczasowe badania wskazały na przykład, że regularne medytacje wpływają korzystnie na regulację afektywną i na stan zdrowia (Alexander, Rainforth i Gelderloos, 1991; Astin, 1997), redukują stres, lęk i depresję (Wachholtz i Pargament, 2008; Koenig, McCullough i Larson, 2001), zwiększają satysfakcję w relacjach partnerskich (Mahoney i in., 1999) czy też poziom samokontroli. Inna seria badań dowiodła, że aktywizacja treści duchowych wywołuje zachowania prospołeczne nawet wobec obcych i redukuje egoizm (Shariff i Norenzayan, 2007), zwiększa uczciwość społeczną (Randolph-Seng i Nielsen, 2007) oraz skutkuje wzrostem zachowań charytatywnych (Pichon, Boccato i Saroglou, 2007). Można więc wnioskować, że duchowość jest ważnym wymiarem funkcjonowania psychicznego człowieka, kształtującym ludzkie poznanie i ukierunkowującym działanie.

Teoretycy zgadzają się co do tego, że duchowość nie jest tożsama z religijnością, choć może zawierać jej elementy (Emmons, 1999; MacDonald, 2000; Piedmont, 1999). W literaturze psychologicznej nie ma natomiast jednoznacznej definicji duchowości, panuje też chaos w zakresie używanej terminologii – Różycska i Skrzypińska (2011) zaprezentowały ponad 60 definicji duchowości funkcjonujących w kulturze Zachodu. Wybór koncepcji duchowości, i co za tym idzie – definicji możliwej do operacjonalizacji, jest jednak konieczny, gdy chce się uprawiać naukę w tradycji akademickiej głównego nurtu (por. Boski, 2009).

Według Haidta (2007) duchowość – obok lubienia (bliskości) i hierarchii (statusu) – jest trzecim wymiarem przestrzeni społecznej. Aby zilustrować tę ideę, Haidt używa metafory dwuwymiarowej Flatlandii, czyli Krainy Płaszczków, zamieszkaney przez figury geometryczne, do której pewnego dnia przybywa Kula z trójwymiarowego Świata Przestrzeni. Płaszczaki widzą tylko tę część Kuli, która znajduje się akurat w ich płaszczyźnie, czyli Koło zmieniające rozmiary. Kula próbuje przybliżyć dwuwymiarowemu Kwadratowi zjawisko trzeciego wymiaru, ale Kwadrat nie jest w stanie pojąć, co znaczy mieć nie tylko długość i szerokość, ale także wysokość. Za pomocą tej metafory Haidt sugeruje, że ludzki umysł spoprzega (poza statusem i hierarchią) też trzeci wymiar, którego jeden kraniec stanowi zwierzęcość (stan ulegania niższemu pobudkom), drugi zaś boskość (w tym stanie przeżywamy duchowe uczucia, np. uwznioślenie), przy czym dla umysłu przeciętnego człowieka najbardziej typowe są stany

z części środkowej tego kontinuum. Według Haidta niekończący się strumień obaw i egocentrycznych myśli zamyka nas w materialnym świecie *profanum* i uniemożliwia spostrzeganie świętości. Dopiero przemiana Ja w kierunku osłabienia ego i roszczeniowych postaw wobec świata, spostrzeganie siebie jako elementu większej całości czyni ludzi zdolnymi do spostrzegania *sacrum*, czyli górnego zakresu wymiaru duchowości. Według Eliadego (1999) spostrzeganie świętości jest jednym z ludzkich uniwersaliów – nawet skrajni ateści doświadczają kontaktu z *sacrum*, zwłaszcza w stanie zakochania lub zachwytu pięknem przyrody. Także według Maslowa (1964) stany takie, jak poczucie jedności z otaczającym światem, zachwyt, miłość i wdzięczność, są ponadczasową i ponadkulturową tendencją umysłu ludzkiego. Duchowość często bywa rozumiana w sposób zbliżony do koncepcji Haidta – jako konstrukt wielowymiarowy, którego istotę stanowi transcendencja, czyli wykraczanie poza „ja” i utożsamianie się z szerszym pojętym bytem (Socha, 2000; Miller i Thoresen, 2003) – jako przykład może służyć orientacja na Wyższą Istotę, Energię, Absolut czy Uniwersum (Hill i in., 2000).

Równolegle liczni badacze traktują duchowość jako podkategorię pojęć psychologicznych, zakładając przy tym dwuwymiarowy model człowieka. Miller i Thoresen (2003) proponują traktować duchowość jako właściwość (atrybut) podmiotu, który ma status konstruktu teoretycznego czy zmiennej latentnej. Heszten-Niejodek i Gruszczyńska (2004) zakładają, że duchowość można mierzyć za pośrednictwem wskaźników empirycznych, podobnie jak inteligencję i temperament. Tę dostępną wszystkim ludziom dyspozycję autorki postrzegają też jako potencjał, który może podlegać rozwojowi. Duchowość może być więc rozpatrywana jako cecha, jak również jako aktualny stan podmiotu.

Do tej grupy badań akademickich nad duchowością należą również badania Piedmonta (1999). Skonstruował on i dokonał walidacji Skali Transcendencji Duchowej (STS, potem ASPIRES) na próbach z różnych krajów i tradycji religijnych, takich jak buddyzm, hinduizm, luteranizm, katolicyzm i judaizm (Piedmont, 1999, 2001, 2007, 2010; Piedmont i Leach, 2002; Piedmont i in., 2008, 2009; Piedmont, Werdel i Fernando, 2009). Skala wyróżnia trzy czynniki: poczucie jedności z otaczającym światem i sensu życia (*Universality*), odczucie bliskości z innymi (*Connectedness*) oraz spełnienie w modlitwie (*Prayer Fulfillment*). Według Piedmonta tak ujęta duchowość (*Spirituality*) przejawia wszelkie własności szóstego wymiaru osobowości i pozwala wyróżnić cechy typowe dla osoby duchowej.

Jeżeli przyjmiemy za Haidtem, że duchowość jest zjawiskiem z trójwymiarowego Świata Przestrzeni (czy też dokładniej – trzecim wymiarem przestrzeni

społecznej), nieunikniony wydaje się konflikt z założeniami psychologii akademickiej, traktującymi duchowość jako podkategorię pojęć psychologicznych (czyli zjawisko z Flatlandii). Można jednak przyjąć, że nie mając w chwili obecnej narzędzi do badania zjawisk trójwymiarowych, zajmiemy się analizą ich projekcji w obszar dwóch wymiarów (zamiast kul, będziemy badać ich rzuty na płaszczyznę). Nie pozwoli to na pełne poznanie „kulistości”, ale może dać jej przybliżoną charakterystykę w interesującym nas obszarze (podobnie, jak wielu doświadczeń ludzkich nie można adekwatnie opisać słowami, co nie zmienia faktu, że ludzie próbują to robić coraz precyzyjniej). Podejmując próbę integracji funkcjonujących w psychologii koncepcji duchowości (to znaczy „przestrzennej” i „płaskiej”), można by uznać, że zjawiska opisywane przez psychologię mają dwie współrzędne niezerowe (na dwóch wymiarach płaszczyzny), natomiast trzecią (na wymiarze duchowym) – równą zero. Koresponduje to ze spostrzeżeniem Haidta, że dla umysłu człowieka najbardziej typowe jest pozostawanie właśnie w pobliżu zera (czyli środkowej części) na wymiarze duchowym – między *sacrum* i *profanum*. Jeśli jednak umysł znajduje motywację, by podążać wzdłuż trzeciej osi w kierunku *sacrum*, nauka może badać rzuty miejsc jego położenia na płaszczyznę. Podobnie autorzy tego artykułu ograniczają się do fragmentarycznego badania duchowości według dwuwymiarowych standardów akademickich, nie kwestionując jednak trójwymiarowości omawianego zjawiska.

PERSPEKTYWA NOETYCZNA JAKO FILTR POZNAWCZY

W prezentowanym artykule przyjęliśmy rozumienie duchowości jako perspektywy noetycznej. Pojęcie „noetyczny” (gr. *noētikós*) zostało wprowadzone do literatury psychologicznej przez Frankla (1978) i oznaczało odrębny ontologicznie, najwyższy rozwojowo poziom egzystencji człowieka, dla którego psychika i soma stanowią narzędzie realizacji woli sensu. Jest to więc niewątpliwie pojęcie z trójwymiarowego Świata Przestrzeni. Termin „noetyczny” był też wykorzystany w podobnym rozumieniu w opisie duchowego wymiaru osobowości, odnoszącego się do specyficznie ludzkich potrzeb, wartości, dążeń i celów (Popielski, 1994, 1999; Piedmont, 1999; MacDonald, 2000). Sam Frankl postulował możliwość przekształcania dwuwymiarowych modeli rzeczywistości człowieka w trójwymiarowe (np. warstwowy, wertykalny model hierarchii nieświadomości, podświadomości i świadomości połączył z modelem koncentrycznych warstw świadomości Schelera, uzyskując trójwymiarową strukturę umysłu,

gdzie istnieje duchowy ośrodek, wokół którego koncentrują się warstwy psychiczne i somatyczne, przebiegające kolejno przez nieświadomość, podświadomość i świadomość – warstwowy walec; Frankl, 2012, s. 48). Tym samym Frankl potrafił pogodzić dwie różne wizje – zakładając dwuwymiarowe projekcje trójwymiarowego modelu, który precyzyjniej oddaje opisywaną rzeczywistość człowieka.

Opierając się głównie na teorii Piedmonta (1999), określamy perspektywę noetyczną jako swoistą ramę poznawczą (stan umysłu), w której jednostka wykracza poza granice swego Ja poprzez poczucie bycia częścią większej całości (całości bytu) i jedności z ową całością. Perspektywa taka nadaje specyfikę przetwarzaniu informacji, którego skutki przejawiają się w funkcjonowaniu psychicznym i określonych zachowaniach społecznych. Metaforycznie mówiąc, kropla uzyskuje poczucie bycia częścią oceanu. Perspektywa noetyczna wydaje się swoistym filtrem poznawczym (umożliwiającym postrzeganie świata przez pryzmat pojęć określających sferę duchową człowieka), uwarunkowanym społecznie – w różnych kulturach mogą wzbudzać ją różne treści, a wzbudzona może wywoływać nieco odmienne kulturowo konsekwencje (choć główną ideą pozostaje jedność z szeroko pojętą całością) (Różycka i Skrzypińska, 2011). Przy założeniu, że możliwość spostrzegania, czy wręcz doświadczania *sacrum*, należy do ludzkich uniwersaliów, aktywizacja go poprzez wywołanie transcendencji (wykroczenia poza „ja” w kierunku większej całości) powinna być skuteczna niezależnie od religijności podmiotu. Jednakże nie ma na to dowodów empirycznych – nie ma nawet dowodów na to, że w umyśle ludzkim istnieje jakaś uniwersalna reprezentacja *sacrum*. Ukazanie tego faktu stało się celem prezentowanego artykułu.

Skoro ludzie potrafią wyodrębnić cechy charakteryzujące osobę duchową, czy wymienić słowa kojarzące się z duchowością, logiczne wydaje się, że w umyśle powinna istnieć reprezentacja duchowości. McIntosh (1995) i Ozorak (1997) pisali o duchowości jako schemacie poznawczym, który zawiera treści duchowe i wpływa na organizację napływających informacji oraz na podejmowanie decyzji. Jak wiadomo, posiadane schematy poznawcze i wypływające z nich przekonania kształtują motywację, rodzaj podejmowanego działania i osiągnięcie wytyczonych celów (Bandura, 2001) oraz wpływają na interakcje z innymi (Baldwin, 1992). Analogicznie do powyższego można domniemywać, że podstawą reprezentacji umysłowych perspektywy noetycznej są kategorie pojęciowe, które kształtują się w procesie rozwojowym i/lub pod wpływem doświadczeń mających cechy transcendencji „poza ja”. Również wszelkiego typu treningi (np. medytacja) mogą prowadzić do ukonstytuowania się kategorii no-

etycznych w umyśle. Nie ma jednak pewności, że istnienie reprezentacji duchowości jest powszechne dla umysłów ludzkich – być może dotyczy to tylko niewielkiej grupy osób o wyjątkowych cechach czy zainteresowaniach. Celem niniejszego artykułu było zatem: (1) pokazanie, że duchowość ma reprezentację poznawczą w umyśle, oraz (2) ukazanie, że reprezentację tę można aktywizować poprzez wzbudzenie perspektywy noetycznej, rozumianej jako transcendencja poza „ja” i zjednoczenie z całością bytu.

Na wstępie należałoby jednak zadać pytanie, wokół jakich „punktów węzłowych” zorganizowane są struktury wiedzy, mogące stanowić reprezentację duchowości. Wzbudzenie perspektywy noetycznej powinno udostępniać w pamięci owe atrybuty, kojarzone z duchowością czy osobą duchową. Rodzi się więc pytanie na temat organizacji formalnej i treściowej kategorii noetycznej, jak w skrócie nazwiemy kategorię pojęciową, będącą w założeniach podstawą kognitywną perspektywy noetycznej. Każda jednostka wydaje się kojarzyć zjawiska o charakterze duchowym z pojęciami takimi, jak jedność, miłość czy radość istnienia. U osób religijnych znaczenie mają ponadto obiekty religijne (np. Bóg, Mahomet, Allah, Budda; por. Shariff i Norenzayan, 2007). Aby ukazać istnienie kategorii duchowej, należy wygenerować zestaw obiektów, mogących do niej należeć, i użyć go w eksperymencie, polegającym na aktywacji perspektywy noetycznej, co opisujemy w artykule.

PARADYGMAT DECYZJI SEMANTYCZNYCH

Zgodnie z koncepcją sieci semantycznej, pojęcia, czyli schematyczne (wyabstrahowane) reprezentacje różnych obiektów, przechowywane są w pamięci długotrwałej w postaci wielopoziomowej i wielowęzłowej struktury – hierarchicznej sieci (Collins i Quillian, 1969). Pobudzenie węzła konstytuującego pojęcie wiąże się z przywołaniem jego właściwości. Węzły sieci są powiązane, a relacja między nimi ma charakter semantyczny. Im silniejszy związek między reprezentacjami pojęć, tym łatwiejsza (szybsza i skuteczniejsza) aktywizacja jednego pojęcia poprzez ścieżkę powiązań z innym pojęciem (Nęcka, Orzechowski i Szymura, 2006). Typowe atrybuty są powiązane z reprezentującym pojęciem węzłem silnymi relacjami semantycznymi, co skutkuje szybkimi czasami kojarzenia pojęcia (np. lekarz) z tymiż atrybutami (np. osłuchiwanie stetoskopem). Fragmenty sieci semantycznej mogą być zintegrowane w schematy (Najder, 1997), które pełnią znaczące funkcje regulacyjne, np. wpływają na zachowanie. Przywoływa-

nie wiedzy zachodzi dzięki rozprzestrzenianiu się aktywacji w sieci. Aktywizacja jednego pojęcia rozkłada się na wiele węzłów, a rozległość i siła tej reakcji łańcuchowej zależy od liczby ścieżek i siły powiązań między węzłami (rozumianej jako łatwość wzajemnej aktywizacji): im więcej jest powiązań i im są one silniejsze, tym silniejsza aktywacja wycinka sieci (Collins i Loftus, 1975).

Model sieci semantycznej testowaliśmy w paradygmacie decyzji semantycznych. Osoby badane proszono zazwyczaj o decyzję, czy danemu pojęciu można przypisać określone właściwości. Czas przetwarzania informacji zależy od tego, jak wiele pięter sieci podlega pobudzeniu (Collins i Quillian, 1972). Drugą metodą służącą weryfikacji tego modelu jest paradygmat poprzedzania semantycznego (np. Posner i Snyder, 1975). Procedura ta służy wykazaniu, że bodziec poprzedzający skraca czas reakcji na bodziec właściwy, z którym powiązany jest semantycznie. Zadaniem osoby badanej jest rozstrzygnięcie, czy bodziec docelowy jest słowem, czy niesłowem – jest to tzw. decyzja leksykalna. Badania w tym paradygmacie wykazały, że aktywizacja różnych pojęć/cech wpływa na zachowanie. Na przykład, aktywizacja schematu kooperacji nasila współpracę między ludźmi (Bargh i in., 2001) albo pobudzenie schematu niezłomnego sportowca nasila wytrwałość w działaniu (Martijn i in., 2007). Podobne modyfikacje paradygmatu ukazały złożoność procesów zachodzących w pamięci semantycznej i wykazały, że w badaniach konieczne jest łączenie informacji o funkcjonowaniu wiedzy semantycznej z danymi o pamięci proceduralnej.

Przeprowadziliśmy trzy badania eksperymentalne w paradygmacie decyzji leksykalnych. Zgodnie z tezą stawianą przy procedurach opartych na tym paradygmacie oraz modelem poprzedzania semantycznego postawiliśmy hipotezę główną: aktywizacja perspektywy noetycznej, powodując wzbudzenie odpowiadającej jej sieci poznawczej, przyspiesza przetwarzanie powiązanych z nią treści.

EKSPERYMENT 1

Hipotezy

Sformułowaliśmy dwie hipotezy w wersji operacyjnej: (1) wyłącznie w sytuacji aktywizacji perspektywy noetycznej występuje szybsze rozpoznawanie słów noetycznych niż nienoetycznych (efekt rodzaju bodźca); (2) aktywizacja perspektywy noetycznej skraca czas rozpoznawania słów noetycznych w porównaniu z warunkiem braku jej aktywizacji (efekt manipulacji).

Osoby badane

W badaniu wzięło udział 60 osób w wieku od 19 do 27 lat (54 kobiety i 6 mężczyzn), studiujących psychologię na Uniwersytecie Gdańskim ($M = 21,57$; $SD = 1,79$). Grupa eksperymentalna i kontrolna liczyły po 30 osób. Liczba kobiet i mężczyzn w obu grupach była proporcjonalna.

Narzędzia i procedura

Eksperyment został zrealizowany w schemacie 2 x (3) (manipulacja: aktywizacja perspektywy noetycznej, brak aktywizacji x rodzaj bodźca: noetyczny, nienoetyczny, niesłowo), gdzie czynnikiem powtarzanego pomiaru był rodzaj bodźca. Na wstępie dokonano aktywizacji perspektywy noetycznej w sposób wyprowadzony wprost z definicji tej perspektywy, jak i z prac Piedmonta (1999): „Wyobraź sobie, że jesteś częścią ludzkości i masz poczucie jedności z otaczającą Cię przyrodą. Opisz, w jaki sposób odczuwasz i rozumiesz Twoją jedność z ludzkością, naturą lub wszechświatem”. Przez kilka minut każda z osób odpowiadała pisemnie, mając do dyspozycji kartkę formatu A4 (przykładowe opisy znajdują się w Załączniku). W grupie kontrolnej uczestnicy na identycznej kartce opisywali swój typowy poranek, wraz z przygotowaniem do wyjścia z domu. Osoby badane zostały losowo dobrane do dwóch warunków eksperymentalnych, po 30 osób w każdym (w sali znajdowało się 16 komputerów). W kolejnym kroku każdy uczestnik wykonywał zadanie komputerowe w paradygmacie decyzji leksykalnych (LDT), dokonując decyzji leksykalnej względem słów należących do kategorii noetycznej i kontekstowej (oraz niesłów). Eksperyment przeprowadzał w obu warunkach ten sam nauczyciel akademicki.

Doboru słów związanych treściowo z aktywizowaną perspektywą noetyczną dokonano na podstawie wcześniejszych eksperymentów Meiera i współpracowników (2007), którzy dowiedli, że duchowość kojarzona jest ze słowami abstrakcyjnymi, nawiązującymi do wysokości oraz jasności. Wybraliśmy następujące określenia: świetlistość (*wright*), doskonałość (*master*), wzniosłość (*high*), wszechmoc (*almighty*) i twórca (*creator*) (za: Meier i in., 2007). Dwa kolejne słowa wybraliśmy, bazując na teorii Piedmonta (1999): współistnienie (*connectedness*) oraz harmonia (*universality*). Do zestawu dodaliśmy też określenia trzech wartości istnienia, obecnych w pracach Masłowa (1964): miłość, piękno i dobro. Należy dodać, że wybranie treści zawartych wprost w manipulacji (jak: jedność, ludzkość, przyroda, natura, wszechświat, część, całość) miałyby się z celem, gdyż na czas decyzji leksykalnej wpłynąłby głównie *priming* tymi samymi wyrazami. Zestaw słów kontekstowych (nienoetycznych) stanowiły: wy-

cieczka, prezent, kwiaty, pieniądze, czekolada, ciasteczko, korespondencja, urodziny, wakacje i plaża. Zestaw niesłów składał się z następujących zlepków liter: belcfwkt, meksafwxot, actesokf, okprefbon, limnb, kwtsol, ywtanklobtfakm, kiltsimk, iktyfb i ekymib. Wszystkie bodźce użyte w eksperymencie zostały zrównoważone pod względem znaku afektywnego (ocena sędziów niezależnych¹), frekwencji (korpus PWN) i liczby liter (również niesłowa wybrano odpowiedniej długości).

Pomiar czasu przetwarzania treści związanych z perspektywą noetyczną dokonywany był w zadaniu komputerowym, którego konstrukcję oparto na paradygmacie decyzji leksykalnych (LDT, *lexical decision task*; Meyer i Schvaneveldt, 1971), czerpiąc z opisów procedur Lepore i Browna (2002). Zadanie składało się z dwóch bloków: treningowego (sześć prób) i właściwego (72 próby). W bloku właściwym w losowej kolejności pojawiały się słowa należące do trzech kategorii: aktywowanej (zwanej w skrócie noetyczną), nieaktywowanej (kontekstowej, czyli nienoetycznej) i niesłów. Każdy bodziec słowny, wyświetlany przez 250 milisekund, poprzedzony był punktem fiksacji, widniejącym na ekranie przez 700 milisekund. Po pojawieniu się któregoś z bodźców literowych uczestnik podejmował decyzję, czy wyświetlony rząd liter jest słowem, czy też nie, poprzez wybór odpowiednio oznaczonego klawisza na klawiaturze: Tak/Nie. Natychmiast po tej reakcji pojawiał się kolejny punkt fiksacji. Czas podejmowania decyzji leksykalnej mierzony był przy użyciu wysokiej jakości komputerów (CPU 2.4 MHz, 2 GB RAM; monitor 15.4 cali, 8 ms czas reakcji matrycy) oraz programu Inquisit Web, w wersji 3.0.4.0 (2010).

Wyniki

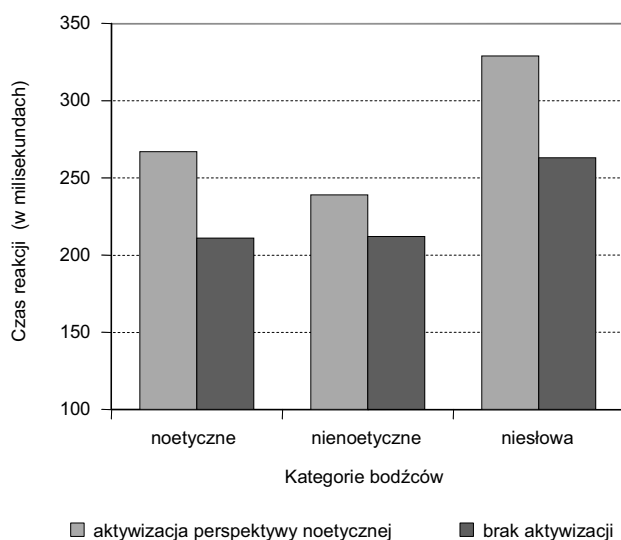
Analizy przeprowadzono wyłącznie na danych wynikających z poprawnych reakcji osób badanych. Poziom błędów wynosił 8,9%. Usunięto czasy reakcji, które były dłuższe niż trzy odchylenia standardowe w zbiorze właściwych pomiarów; w konsekwencji pominięto 90 pomiarów (około 2,5%). Tak przygotowane dane zlogarytmizowano w celu normalizacji rozkładu i w tej postaci podano analizom statystycznym, natomiast na wykresach przedstawiono wartości nietransformowane, czyli w milisekundach (por. Ferguson i Bargh, 2004).

W celu sprawdzenia wpływu aktywizacji perspektywy noetycznej na czas decyzji leksykalnej przeprowadzono dwuczynnikową *ANCOVA* w schemacie mieszanym 2 x (3) (manipulacja: wzbudzenie perspektywy noetycznej, brak

¹ Współczynnik zgodności sędziów (dziesięciu losowo wybranych studentów psychologii) *W* Kendalla wynosił 0,71.

aktywizacji x rodzaj bodźca: noetyczny, nienoetyczny, niesłowo), wprowadzając jako kowarianty dwie zmienne demograficzne: wiek i płeć. Na statystyczną kontrolę wieku zdecydowano się ze względu na związek tej zmiennej z czasem reakcji, natomiast na statystyczną kontrolę płci – ze względu na nierówną reprezentację każdej z nich w badanej próbie (uniemożliwiająca wprowadzenie płci jako czynnika). Kowarianty nie zmieniły istotności analizowanych parametrów *ANOVA*. Analizę istotności efektów oceniano na podstawie podejścia wielowymiarowego (wielozmiennowego), które nie wymaga spełnienia założenia o sferyczności.

Uzyskano istotny efekt główny manipulacji – $F(1, 56) = 4,71; p < 0,05, \eta^2 = 0,08$ (lambda Wilksa = 0,87) – polegający na tym, że w warunku aktywizacji perspektywy noetycznej średni czas reakcji był dłuższy ($M = 278$ ms; $SD = 104$) niż w warunku kontrolnym ($M = 228$; $SD = 65$). Interpretacja tego efektu była ograniczona istotną interakcją: $F(2, 55) = 4,75; p < 0,05, \eta^2 = 0,15$ ($\lambda = 0,80$), ale układ średnich ją tworzących nie odpowiadał oczekiwanemu wzorcowi (Wykres 1).



Wykres 1. Eksperyment 1. Czas decyzji leksykalnych wobec słów z trzech kategorii w zależności od aktywizacji perspektywy noetycznej bądź jej braku

Analiza *post-hoc* efektów prostych (z korektą Bonferroniego) wykazała, że w warunku eksperymentalnym średni czas reagowania na bodźce noetyczne ($M = 267$; $SD = 115$) był, po pierwsze, dłuższy niż czas podejmowania decyzji wobec słów nienoetycznych ($M = 238$; $SD = 95$; $p < 0,005$), i po drugie, dłuższy niż czas reagowania na słowa z tej samej (noetycznej) kategorii, ale mierzony w warunku kontrolnym ($M = 211$; $SD = 73$; $p < 0,005$). Uzyskano zatem wyniki odwrotne do oczekiwanych. Różnica czasów reagowania na bodźce nienoetyczne między warunkami badawczymi nie wystąpiła, ale niesłowa po aktywizacji perspektywy noetycznej rozpoznawane były wolniej niż przy braku takiej aktywizacji (odpowiednio $M = 328$ i $M = 262$; $p < 0,05$). W warunku kontrolnym na słowa noetyczne reagowano porównywalnie szybko, jak na słowa nienoetyczne. Niesłowa w obu warunkach rozpoznawano wolniej niż słowa z pozostałych kategorii, jest to jednak efekt typowy dla procedury LDT.

Dyskusja wyników

Uzyskane wyniki nie potwierdziły żadnej z hipotez, przeciwnie – uzyskano zależności w kierunku odwrotnym. Okazało się bowiem, że aktywizacja perspektywy noetycznej wydłuża czas przetwarzania treści noetycznych w porównaniu zarówno z treściami nienoetycznymi w sytuacji manipulacji, jak i w porównaniu z treściami noetycznymi w sytuacji braku manipulacji. Nietypowy był też efekt wydłużenia czasu reakcji na niesłowa przy aktywizacji perspektywy noetycznej.

Treści noetyczne mają charakter wysoce abstrakcyjny, tj. węzły kodujące te pojęcia ulokowane są wysoko w hierarchii sieci semantycznej. Dłuższego czasu podejmowania decyzji leksykalnych względem słów noetycznych niż nienoetycznych w warunku eksperymentalnym nie można jednak tłumaczyć wolniejszym przetwarzaniem kategorii abstrakcyjnych względem szybszego przetwarzania kategorii konkretnych (Klatzky i Ryan, 1978) – nie wystąpiła bowiem różnica czasów reakcji wobec tych dwu kategorii w warunku kontrolnym.

Z tych samych powodów uzyskanych wyników nie można wyjaśnić zjawiskiem wieloznaczności vs typowości słów z kategorii noetycznej vs nienoetycznej, choć prawdą jest, że te pierwsze, na przykład miłość lub dobro, używane są w wielu różnych kontekstach i powiązane są z licznymi pojęciami (czego konsekwencją może być słabsze wzbudzenie bardziej rozległych sieci poznawczych – Joordens i Besner, 1994).

Być może więc treści noetyczne po aktywizacji perspektywy noetycznej przetwarzane są głębiej niż nienoetyczne. Pokazywano już, że silna aktywacja abstrakcyjnych i wieloznacznych pojęć, przebiegająca z pobudzeniem wielu wę-

złów, może zachodzić wraz z procesami uruchamiającymi analizę znaczenia stymulacji. Analiza znaczeń może być rozpatrywana jako proces częściowo kontrolowany. Procesy tego rodzaju są z natury wolniejsze niż procesy w dużym stopniu automatyczne (jak „czyste” odróżnianie słów od niesłów). Wydłużanie czasu reagowania występuje wtedy, gdy czynność wymaga kontroli albo koordynacji (por. Moors i De Houwer, 2006).

Analiza znaczenia informacji może prowadzić do uruchomienia przetwarzania pogłębiającego (*elaborative rehearsal*), w szczególności do analizy relacji między danymi na wejściu, a danymi przechowywanymi w pamięci trwałej (Morris, Brandsford i Franks, 1977). Być może przetwarzanie treści noetycznych, głębsze z racji na przykład ich ważności dla podmiotu (analogicznie do głębszego przetwarzania treści związanych z Ja), pogłębia jeszcze wzbudzona wcześniej perspektywa noetyczna. Skutkiem głębszego przetwarzania powinno być lepsze pamiętanie przetwarzanych treści (por. Nęcka, Orzechowski i Szymura, 2006). Zatem badani powinni zapamiętać więcej słów powiązanych znaczeniowo z aktywizacją niż słów z innych, podobnie abstrakcyjnych kategorii.

Jeśli więc aktywizacja perspektywy noetycznej prowadzi do głębszego przetwarzania treści z nią związanych, to biorąc pod uwagę fakt, że czas głębszego przetwarzania jest niejednokrotnie dłuższy (por. Craik i Lockhart, 1972), czas decyzji leksykalnych wobec słów noetycznych mógł ulec wydłużeniu. W kolejnym eksperymencie poddano więc weryfikacji prawdziwość założenia o głębszym przetwarzaniu treści noetycznych, odwołując się do procesów pamięciowych. W celu wyeliminowania różnego poziomu abstrakcji obu kategorii (mogącego mieć wpływ na pamięć), do słów noetycznych (identycznych jak w Eksperymencie 1) dobrano równie abstrakcyjne słowa nienoetyczne (na podstawie ocen sędziów kompetentnych, za których uznano dziesięciu studentów psychologii). Wyrównanie kategorii pod względem abstrakcyjności miało też na celu wyeliminowanie ewentualnego źródła artefaktów przy pomiarze czasu decyzji leksykalnych w procedurze LDT. Być może bowiem wpływ różnicy abstrakcyjności kategorii (w tym niesłów) ujawnia się dopiero w warunkach eksperymentalnym (jeśli rzeczywiście przetwarzanie staje się tu mniej automatyczne i bardziej zasobochłonne).

Poza typowo poznawczymi skutkami aktywizacji perspektywy noetycznej (tj. pamięcią wynikającą z głębokości przetwarzania czy szybkością kojarzenia, ujawnianą w procedurze LDT), zdecydowano też przyjrzeć się jej skutkom afektywnym. Poczucie jedności z naturą, wszechświatem czy ludzkością – zgodnie z doniesieniami na temat efektów praktyk duchowych – może przejawiać się pozytywnymi stanami afektywnymi. Skądinąd wiadomo, że wzbudzone emocje

zwiększają czujność uwagi i kierują jej zasoby na źródło emocji (Constantine, McNally i Hornig, 2001). Zjawisko to skutkuje lepszym zapamiętywaniem bodźców afektywnych (Christianson, 1992; LaBar i Phelps, 1998). Czy jednak powinno przejawić się to wydłużeniem czasu reakcji wobec „noetycznych” treści? Innymi słowy, czy pozytywne doświadczenie transcendencji, powodując (prawdopodobnie) uruchomienie zasobów poznawczych i pogłębienie uwagi przy przetwarzaniu treści noetycznych, zmienia automatyczną reakcję w LDT wobec tych treści na reakcję kontrolowaną i w ten sposób wydłuża czas reakcji?

W Eksperymentcie 2 odpowiedź wprost na powyższe pytanie nie była możliwa, bowiem oszacowanie afektu doświadczanego przez badanych względem słów wybranych jako noetyczne kolidowałoby z oszacowaniem ich pamiętania. Dlatego wybrano pośredni sposób pomiaru – sprawdzono, czy manipulacja odzuciem jedności z całością bytu przejawia się preferencją zdjęć przedstawiających kosmos, naturę i ludzi w porównaniu z innymi zdjęciami (terenów zurbanizowanych).

EKSPERYMENT 2

Hipotezy

Weryfikowano następujące hipotezy: (1) jedynie w warunkach aktywizacji perspektywy noetycznej następuje lepsze pamiętanie słów noetycznych niż słów nienoetycznych i (2) aktywizacja perspektywy noetycznej skutkuje lepszym pamiętaniem słów noetycznych niż brak takiej aktywizacji.

Osoby badane

W badaniu wzięło udział 60 studentów różnych kierunków Uniwersytetu Gdańskiego (48 kobiet i 12 mężczyzn) w wieku od 18 do 34 lat ($M = 20,78$; $SD = 3,02$). Grupa eksperymentalna liczyła 31 osób, grupa kontrolna – 29 osób. Liczba kobiet i mężczyzn w obu grupach była proporcjonalna.

Narzędzia i procedura

Zasadniczą część eksperymentu zrealizowano w schemacie 2 x (3) (manipulacja: wzbudzenie perspektywy noetycznej, brak aktywizacji x rodzaj bodźca: noetyczny, nienoetyczny, niesłowo), gdzie czynnikiem powtarzanego pomiaru był rodzaj bodźca. Eksperyment przeprowadzał ten sam, co w Eksperymentcie 1,

nauczyciel akademicki. Pierwsza część badania różniła się od Eksperymentu 1 tylko zawartością zbioru słów nienoetycznych. W Eksperymentcie 2 bodźcami w LDT były: elastyczność, wartość, zdolność, kolor, kształt, symetria, geometria, odpoczynek, osobowość, oszczędność (słowa o takim samym poziomie abstrakcji, jak w kategorii noetycznej). Wszystkie bodźce wyrównano pod względem znaku afektywnego (ocena niezależnych sędziów²), frekwencyjności i liczby liter.

W części drugiej eksperymentu – po wykonaniu testu LDT – poproszono badanych o dokonanie oceny atrakcyjności serii obrazów należących do czterech kategorii: kosmos (5 zdjęć), przyroda (7 zdjęć), ludzie (7 zdjęć) i tereny zurbanizowane (11 zdjęć). Zdjęcia pochodziły z bazy International Affective Picture System (IAPS; Lang, Bradley i Cuthbert, 1999) i były wyrównane pod kątem wzbudzanego afektu³. Prezentowano je w kolejności losowej. Ekspozycja każdego z nich trwała, dopóki uczestnik eksperymentu nie dokonał oceny na skali od 1 („bardzo nieatrakcyjne”) do 10 („bardzo atrakcyjne”). Materiał zdjęciowy pełnił dwie funkcje. Po pierwsze, stanowił dystraktor przed testem swobodnego przypomnienia; po drugie, za pomocą oceny atrakcyjności zdjęć mierzono afekt wzbudzany przez manipulację (zakładając, że odczucie jedności z ludzkością, naturą i wszechświatem przejawia się większą preferencją obrazów prezentujących te obiekty w porównaniu z obrazami urbanistycznymi).

Ostatnia faza eksperymentu stanowiła test pamięciowy. Uczestnicy postępowali zgodnie z poleceniem: „Na koniec wypisz wszystkie słowa, które zapamiętałeś/zapamiętałaś podczas rozpoznawania słów i niesłów w zadaniu komputerowym. Pamiętaj: im więcej wypiszesz słów, tym lepiej!”. Należy podkreślić, że podczas wykonywania LDT nie proszono uczestników o zapamiętywanie słów. Wskaźnikami efektywności wolnego przypomnienia była liczba słów poprawnie zapamiętanych, czyli poprawnie zapisanych przez uczestników.

Wyniki

Dokonano takiego samego opracowania pomiarów czasu podejmowania decyzji leksykalnych, jak w Eksperymentcie 1. Ogólny poziom błędów wynosił 9,6%. Skutkiem usunięcia czasów dłuższych niż trzy odchylenia standardowe powyżej średniej była utrata 17 pomiarów (około 0,5%).

² Współczynnik zgodności sędziów (dziesięciu losowo wybranych studentów) W Kendalla wynosił 0,68.

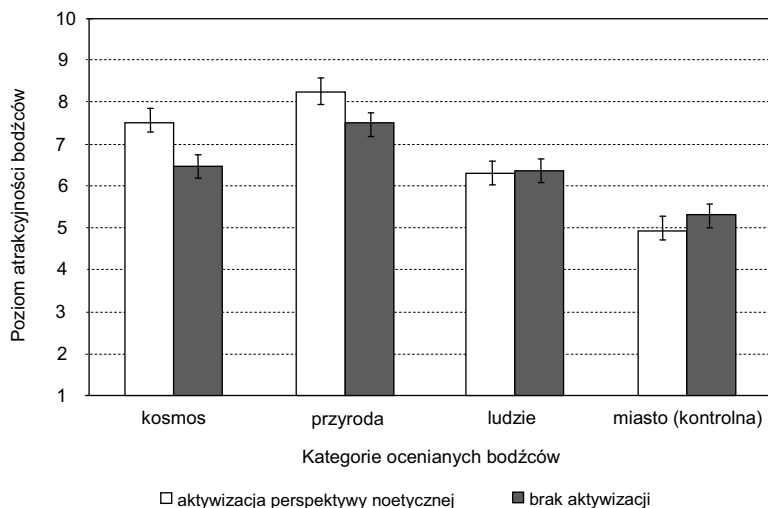
³ Ocen afektywności zdjęć na próbie polskiej dokonali ci sami sędziowie, co ocen afektywności słów (dziesięciu losowo wybranych studentów). Współczynnik zgodności W Kendalla wynosił tu 0,63.

Analogicznie do badania 1 przeprowadzono dwuczynnikową *ANCOVA* w schemacie mieszanym 2 x (3) (manipulacja: wzbudzenie perspektywy noetycznej, brak aktywizacji x rodzaj bodźca: słowa noetyczne, słowa nienoetyczne, niesłowa) z kowariantami: wiek i płeć. Zmienną zależną były czasy podejmowania decyzji leksykalnych (zlogarytmizowane w celu normalizacji rozkładu). Analizę istotności efektów oceniano na podstawie podejścia wielowymiarowego (wielozmiennowego), które nie wymaga spełnienia założenia o sferyczności. Analiza nie ujawniła żadnych istotnych efektów (oprócz typowej, dłuższej reakcji na niesłowa).

Następnie przeprowadzono dwuczynnikową *ANOVA*⁴ w schemacie mieszanym 2 x (4) (manipulacja: wzbudzenie perspektywy noetycznej, brak aktywizacji x rodzaj ocenianego bodźca: kosmos, przyroda, ludzie, kontrolne obrazy urbanistyczne), gdzie zmienną zależną była ocena atrakcyjności bodźców z tych czterech kategorii, a czynnikiem powtarzanego pomiaru był rodzaj ocenianego bodźca. Uzyskano istotny efekt główny rodzaju bodźca: $F(3, 57) = 49,90; p < 0,001, \eta^2 = 0,71 (\lambda = 0,28)$. Porównania parami (z korektą Bonferroniego) wykazały, że najwyżej oceniono (lubiono) zdjęcia przyrody ($M = 7,86; SD = 1,41$), nieco niżej zdjęcia kosmosu ($M = 6,98; SD = 2,01$) i ludzi ($M = 6,31; SD = 2,09$), a najniżej zdjęcia miasta ($M = 4,96; SD = 1,70$). Wszystkie średnie ocen tych grup bodźców istotnie różniły się między sobą ($p < 0,001$). Efekt główny manipulacji nie pojawił się ($F < 1$), natomiast ujawnił się oczekiwany efekt interakcji: $F(3, 57) = 3,55; p < 0,05; \eta^2 = 0,16 (\lambda = 0,84)$, który zilustrowano na Wykresie 2.

Analiza źródeł interakcji wykazała, że różnice istotne statystycznie między warunkami aktywizacji i jej braku wystąpiły, gdy analizowano średnie ocen bodźców przedstawiających kosmos (aktywizacja: $M = 7,45; SD = 1,89$; kontrolna: $M = 6,48; SD = 2,03; t(59) = 1,98; p < 0,05; d = 0,52$) i przyrodę (odpowiednio: $M = 8,24; SD = 1,40$ i $M = 7,49; SD = 1,33; t(59) = 2,13; p < 0,05; d = 0,55$), co jest zgodne z przewidzianym kierunkiem zależności, natomiast w przypadku ocen obrazków należących do pozostałych kategorii (ludzie: aktywizacja $M = 6,25; SD = 2,24$ i grupa kontrolna $M = 6,36; SD = 1,76$; miasto: aktywizacja $M = 4,62; SD = 1,86$ i grupa kontrolna $M = 5,30; SD = 1,47$) różnice nie były istotne statystycznie ($t < 1$). Ponadto niezależnie od manipulacji zdjęcia urbanistyczne były oceniane istotnie niżej niż pozostałe bodźce ($p < 0,001$).

⁴ Analiza kowariancji w identycznym układzie, ale z kowariantami: wiek i płeć nie zmienia istotności podanych niżej zależności.



Wykres 2. Eksperyment 2. Stosunek afektywny (w skali od 1 do 10) wobec prezentowanych zdjęć kosmosu, przyrody, ludzi i terenów zurbanizowanych w zależności od aktywizacji perspektywy noetycznej bądź jej braku.

Kolejną analizowaną zmienną zależną była liczba słów zapamiętanych poprawnie przez uczestników podczas wykonywania testu LDT. Oczekiwano, że w warunku eksperymentalnym uczestnicy podadzą: (1) więcej słów noetycznych niż słów nienoetycznych oraz (2) więcej słów noetycznych niż w warunku kontrolnym. W celu weryfikacji tej hipotezy przeprowadzono dwuczynnikową *ANCOVA* w schemacie mieszanym 2 x (2) (manipulacja: wzbudzenie perspektywy noetycznej, brak aktywizacji x rodzaj zapamiętanego bodźca LDT: noetyczny, nienoetyczny) z kowariantami: wiek i płeć. Analizę istotności efektów oceniano na podstawie podejścia wielowymiarowego (wielozmiennowego), które nie wymaga spełnienia założenia o sferyczności. Analiza ujawniła jedynie istotny efekt interakcji manipulacji i rodzaju zapamiętanego bodźca: $F(1, 56) = 14,13$; $p < 0,001$; $\eta^2 = 0,20$ ($\lambda = 0,80$), który strukturą potwierdza hipotezy (ciągła i przerywana (---) linia na Wykresie 3). Analiza *post-hoc*⁵ efektów prostych (z korektą Bonferroniego) wykazała, że w warunku eksperymentalnym średnia liczba poprawnie zapamiętanych słów noetycznych była istotnie wyższa ($M = 4,49$; $SD = 1,43$) niż średnia w warunku kontrolnym ($M = 3,10$; $p < 0,001$), natomiast istotnej statystycznie różnicy między warunkami nie zaobserwowano, gdy analizowano liczbę zapamiętanych słów nienoetycznych (odpowiednio:

⁵ Mimo porównań wcześniej planowanych, nie zastosowano testu t z uwagi na wprowadzone kowarianty.

$M = 1,14$; $SD = 1,13$ oraz $M = 1,48$; $SD = 1,57$; $t < 1$). Analiza kolejnych dwóch efektów prostych wykazała, że w warunkach aktywizacji zapamiętano istotnie więcej słów noetycznych niż nienoetycznych ($p < 0,001$). Więcej słów noetycznych niż nienoetycznych zapamiętano również w warunkach kontrolnym ($p < 0,001$).

Dyskusja wyników

Wyniki Eksperymentu 2 nie stanowią replikacji wyników Eksperymentu 1, które sugerowały wydłużenie czasu reakcji wskutek manipulacji. Nie wystąpił też efekt skrócenia decyzji leksykalnych, typowy dla LDT. Jednakże brak efektu LDT nie będzie poddany dyskusji, bowiem wyniki sugerują istnienie dwu procesów mogących przejawiać się pogłębieniem przetwarzania treści noetycznych.

Pierwszym z omawianych procesów jest przypuszczalne pogłębienie przetwarzania treści powiązanych z perspektywą noetyczną, którego efektem jest lepsza pamięć tych treści. Nazwalibyśmy go w skrócie pogłębieniem pochodzenia poznawczego. Wyniki Eksperymentu 2 pokazały, że liczba poprawnie zapamiętanych słów noetycznych w grupie z aktywizacją perspektywy była wyższa niż liczba zapamiętanych słów nienoetycznych i wyższa niż w grupie kontrolnej, co jest formalnie zgodne z klasycznymi wynikami badań nad głębokością przetwarzania (por. Craik i Tulving, 1975). Perspektywa noetyczna, nadając większe czy choćby „inne” znaczenie Ja (poszerzając obszar Ja, mimo jednoczesnego podporządkowania go większej całości) i aktywując transcendentne pojęcia, uruchamia prawdopodobnie analizę znaczenia stymulacji. Wywołuje więc proces znacznie silniej kontrolowany niż proste odróżnianie słów od niesłów. Głębszemu przetwarzaniu treści noetycznych towarzyszy silniejsze utrwalanie ich śladów pamięciowych.

Treści noetyczne wydają się przetwarzane głębiej nawet bez aktywacji perspektywy noetycznej – być może z racji ich ważności dla podmiotu – o czym świadczy lepsze ich pamiętanie niż treści nienoetycznych także w grupie kontrolnej. Niewykluczone, że są one po prostu łatwiejsze do zapamiętania od wybranych słów nienoetycznych (mimo wyrównania obu kategorii pod względem poziomu abstrakcji, liczby słów, wzbudzanego afektu i frekwencyjności) i głębokość przetwarzania nie ma z tym nic wspólnego. Takim rozumowaniu przeczy jednak brak efektu głównego kategorii, a różnice między pamiętaniem słów noetycznych i nienoetycznych ujawniają się dopiero w każdej z grup z osobna. W grupie eksperymentalnej przyczyną tej różnicy jest zapewne manipulacja, natomiast w grupie niemanipulowanej (gdzie efekt jest słabszy) może nią być ważność treści noetycznych, przejawiająca się koncentracją uwagi na tych

treściach. Nie bez znaczenia może tu być osoba prowadzącego eksperyment (nauczyciel akademicki), która przydaje ważności całemu badaniu, w efekcie sprzyjając zaangażowaniu w nietypową manipulację („duchowość” czy „uduchowienie” traktowane są często w środowiskach akademickich jako synonimy nieracjonalności). Być może więc „ważność” osoby prowadzącej, a wraz z nią całej sytuacji eksperymentalnej wchodzi w interakcję z ważnością treści noetycznych, na przykład ogniskując uwagę na tych treściach.

Drugi z omawianych procesów, mogących skutkować pogłębieniem przetwarzania treści noetycznych, ma charakter afektywny. Konstruuąc Eksperyment 2 przypuszczano, że aktywizacja perspektywy noetycznej, powodując przyjemne odczucie jedności z większą całością, spowoduje też dyfuzję pozytywnego afektu na obiekty reprezentujące tę całość. Uzyskana różnica w atrakcyjności zdjęć kosmosu i przyrody między grupą eksperymentalną i kontrolną potwierdziła to założenie. Natomiast brak takiej różnicy przy ocenie atrakcyjności zdjęć przedstawiających ludzi może wskazywać na to, że badani nie traktowali owych ludzi jako „ludzkość”, ale jako obiekty konkretne (analizując szczegóły ich fizjonomii). Być może perspektywa noetyczna koresponduje bardziej z treściami abstrakcyjnymi niż konkretnymi – może wystarczyłoby zastąpić zdjęcia osób zdjęciami tłumu, by uzyskać efekt spójny z tym dla kosmosu i przyrody. Niewykluczone też, że więź z naturą i wszechświatem pojawia się łatwiej niż więź z ludzkością. Niemniej jednak uzyskany wynik dowodzi, że pozytywny afekt ulega dyfuzji na pewne obiekty wskutek manipulacji. Można się domyślać, że podobna dyfuzja dotyczy także samych słów noetycznych (czego nie można było sprawdzić w eksperymencie razem z badaniem pamięci). Jeśli tak, to afekt przypisany treściom noetycznym byłby kolejnym powodem do uważniejszego ich przetwarzania. Nie ma jednak powodu by twierdzić, że uważniejsze przetwarzanie pod wpływem afektu wiąże się z wydłużeniem czasu reakcji (często bowiem reakcje na źródło emocji są przyspieszone).

Oba ukazane w Eksperymentie 2, prawdopodobne źródła pogłębienia przetwarzania treści noetycznych wskazują na zmianę warunków typowej procedury LDT (gdzie w założeniu przydział zasobów uwagi nie wyróżnia żadnej z kategorii słów, a decyzje leksykalne bazują głównie na automatyzmach). Aby zbliżyć warunki badania do zasad tej procedury, przeprowadzono Eksperyment 3.

EKSPERYMENT 3

Oba ukazane w Eksperymentie 2, prawdopodobne źródła pogłębienia przetwarzania treści noetycznych wskazują na zmianę warunków typowej procedury

LDT (gdzie w założeniu przydział zasobów uwagi nie wyróżnia żadnej z kategorii słów, a decyzje leksykalne bazują głównie na automatyzmach). Aby zbliżyć warunki badania do typowych zasad procedury LDT, przeprowadzono Eksperyment 3, wtedy bowiem hipotezy testowane w Eksperymentach 1 wydają się zasadne.

Hipotezy

Takie same jak w Eksperymentach 1.

Osoby badane

W badaniu wzięło udział 66 studentów psychologii Uniwersytetu Gdańskiego (58 kobiet i 8 mężczyzn) w wieku od 19 do 30 lat ($M = 21,29$; $SD = 2,52$). Grupy eksperymentalna i kontrolna liczyły po 33 osoby. Liczba kobiet i mężczyzn w obu grupach była proporcjonalna.

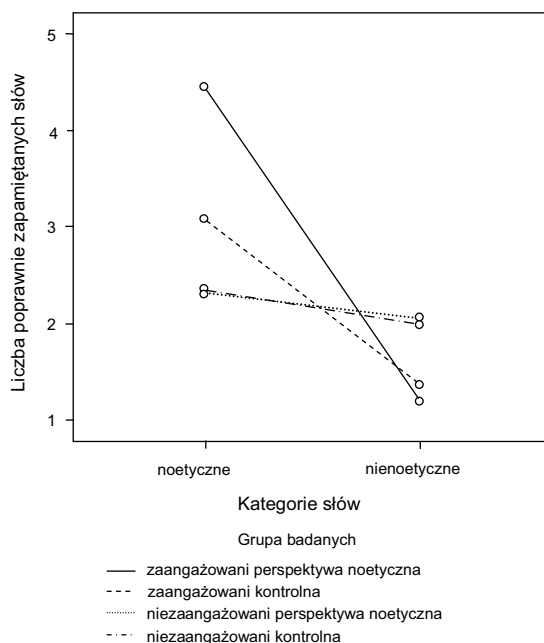
Narzędzia i procedura

Eksperyment 3 był kopią Eksperymentu 2, poza dwiema różnicami. Pierwsza wiązała się z osobą eksperymentatora. Zamiast nauczyciela akademickiego, wystąpił w tej roli student, gromadzący spontanicznie odpowiednią liczbę osób badanych (innych studentów) w celu zaliczenia fakultetu. Założono, że obniżenie rangi eksperymentu osłabi zaangażowanie badanych w manipulację (zapobiegając tym samym zmianie automatyzmów na procesy kontrolowane), jednocześnie pozostawiając warunek konieczny procedury LDT (czyli wzbudzenie kategorii nie obciążone wpływem afektu). Druga różnica w stosunku do Eksperymentu 2 polegała na powrocie do słów konkretnych zamiast abstrakcyjnych w zestawie słów nienoetycznych. Zmianę tę zastosowano, by zmniejszyć uzyskaną w Eksperymentach 2 różnicę w pamięci słów noetycznych i nienoetycznych w grupie kontrolnej – neutralne słowa konkretne powinny być łatwiejsze do zapamiętania niż neutralne słowa abstrakcyjne (i tak samo dobrze zapamiętane jak słowa noetyczne).

Wyniki i dyskusja

Na wstępie przeanalizowano efekty pamięciowe. Identyfikacja jak w Eksperymentach 2 analiza wariancji dla zmiennej zależnej (liczba zapamiętanych słów) nie wykazała żadnych istotnych statycznie efektów. Uzyskane wyniki porównano

z wynikami Eksperymentu 2 na wspólnym Wykresie 3, nazywając badanych z Eksperymentu 3 „niezaangażowanymi” (w odróżnieniu od badanych z Eksperymentu 2, nazwanych „zaangażowanymi”). O mniejszym zaangażowaniu w procedurę u badanych w Eksperymentcie 3 świadczy słabsza pamięć słów z kategorii noetycznej niż w Eksperymentcie 2 (słów z kategorii nienoetycznej nie należy porównywać, gdyż w każdym eksperymencie był to inny zbiór). W grupie „niezaangażowanej” linie dla warunku eksperymentalnego i kontrolnego pokrywają się, co świadczy o braku przejawów pamięciowych zastosowanej manipulacji – obie kategorie słów były przetwarzane równie głęboko (a raczej płytko) zarówno przy aktywizacji perspektywy noetycznej, jak i przy jej braku. Ponadto w obu warunkach nieistotne są różnice w pamięci słów noetycznych i nienoetycznych, co jest zapewne efektem wprowadzenia łatwiejszych do zapamiętania (mniej abstrakcyjnych) słów nienoetycznych niż w Eksperymentcie 2. Podsumowując – w Eksperymentcie 3 uzyskano warunki, w których wyeliminowano pogłębione przetwarzanie noetycznych treści, przejawiające się efektami pamięciowymi.

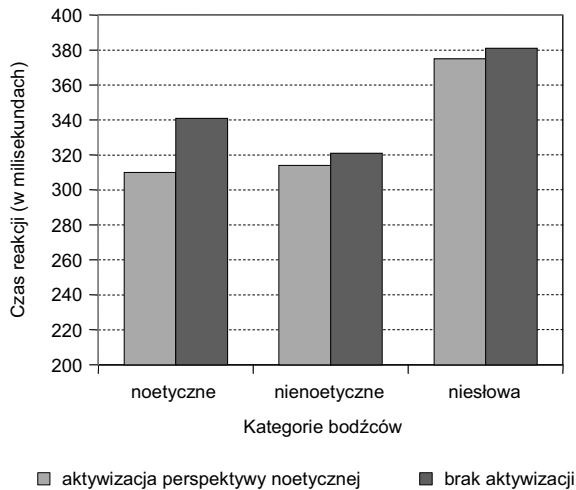


Wykres 3. Eksperyment 2 (grupy nazwane „zaangażowani”) i 3 (grupy nazwane „niezaangażowani”). Pamięć słów z kategorii noetycznej i nienoetycznej w zależności od aktywizacji perspektywy noetycznej bądź jej braku.

W kolejnym kroku przeanalizowano afekt wobec zdjęć kosmosu, natury, ludzi i miasta, wzbudzony manipulacją eksperymentalną. Identyczna jak w Eksperyment 2 analiza wariancji dla zmiennej zależnej (preferencja zdjęć) nie pokazała żadnych istotnych efektów. Manipulacja eksperymentalna nie wzbudziła zatem specyficznego afektu względem treści noetycznych i nie wpłynęła w ten sposób na ich uważniejsze przetwarzanie. Wobec braku wpływu dwu czynników mogących zmieniać warunki procedury LDT, przeanalizowano czas decyzji leksykalnych, powracając do hipotez postawionych na wstępie serii badań.

Dwuczynnikowa *ANCOVA* w schemacie mieszanym 2 x (3) (manipulacja: wzbudzenie perspektywy noetycznej, brak aktywizacji x rodzaj bodźca: słowa noetyczne, słowa nienoetyczne, niesłowa), gdzie zmienną zależną był *zlogarytmizowany czas podejmowania decyzji leksykalnych*, czynnikiem powtarzanego pomiaru był rodzaj bodźca, a kowariantami były wiek i płeć. Analizę istotności efektów oceniano na podstawie podejścia wielowymiarowego (wielozmiennowego), które nie wymaga spełnienia założenia o sferyczności.

Analiza ujawniła jedynie efekt interakcji manipulacji i rodzaju bodźca na granicy istotności: $F(2, 61) = 2,41$; $p = 0,09$; $\eta^2 = 0,07$ ($\lambda = 0,9$) (Wykres 4).



Wykres 4. Eksperyment 3. Czas decyzji leksykalnych wobec słów z trzech kategorii w zależności od aktywizacji perspektywy noetycznej bądź jej braku.

Analiza *post-hoc* efektów prostych wykazała, że czas decyzji leksykalnych względem słów noetycznych był krótszy w przypadku aktywizacji perspektywy

noetycznej ($M = 309$; $SD = 18$; $p < 0,05$) niż przy braku takiej aktywizacji ($M = 341$; $SD = 18$). Jest to wynik zgodny z hipotezą 2, postawioną na wstępie badań w procedurze LDT, świadczący o aktywizacji kategorii (tu: noetycznej) w wyniku manipulacji. Natomiast aktywizacja perspektywy noetycznej nie wiąże się z różnicą między czasem reakcji względem słów noetycznych a czasem reakcji względem słów nienoetycznych ($M = 314$; $SD = 15$). Być może ten brak przewidywanej w hipotezie 1 istotnej różnicy wynika z faktu, że słowa nienoetyczne, tym razem mniej abstrakcyjne od słów noetycznych, były łatwiej rozpoznawane jako słowa – za takim wnioskiem przemawia uzyskana różnica między (dłuższym) czasem decyzji leksykalnych względem słów noetycznych i (krótszym) czasem tych decyzji względem słów nienoetycznych ($M = 320$; $SD = 15$; $p < 0,05$) w warunkach kontrolnych. Widoczną na Wykresie 3 równość poziomów pamiętania słów noetycznych i nienoetycznych w warunkach kontrolnych (jak i eksperymentalnych) uzyskano zatem kosztem rozbieżności w szybkości rozpoznawania słów z tych dwu kategorii. Abstrakcyjne słowa noetyczne nie są być może trudniejsze do zapamiętania niż konkretne słowa nienoetyczne. Zapamiętywanie tych pierwszych najprawdopodobniej sprzyja ich ważność dla podmiotu, nie wiąże się to jednak prostą relacją z szybkością rozpoznawania ich jako słów.

Zdecydowano pokazać zależność czasu podejmowania decyzji leksykalnych wobec słów noetycznych od głębokości przetwarzania tych słów oraz wzbudzenia perspektywy noetycznej. W tym celu skonstruowano wskaźnik różnicy między liczbą poprawnie zapamiętanych słów noetycznych a liczbą poprawnie zapamiętanych słów nienoetycznych. Sama liczba zapamiętanych słów noetycznych nie mówi jeszcze wiele o głębokości przetwarzania treści noetycznych w danym momencie, gdyż liczba ta zależy także od typowej dla badanego sprawności pamięci. Zatem wskaźnik ukazujący, co wyróżnia pamiętanie słów noetycznych ponad pamiętanie słów bardziej typowych, jest zrelatywizowaną miarą głębokości przetwarzania tych pierwszych. Im wyższa wartość wskaźnika, tym głębiej (od słów noetycznych) przetwarzane były słowa nienoetyczne. Wskaźnik ten nazwano: *przewaga pamięci słów noetycznych nad pamięcią słów kontrolnych*.

Wykonano analizę regresji hierarchicznej, wprowadzając w pierwszym kroku zmienne demograficzne: wiek i płeć w celu ich kontroli, w drugim kroku predyktory: manipulacja oraz przewaga pamięci słów noetycznych nad pamięcią słów kontrolnych, a w kroku trzecim interakcję manipulacji i przewagi pamięci (jako iloczyn kartezyjański standaryzowanych miar tych zmiennych – Aiken i West, 1991). Wyniki tej analizy zaprezentowane są w prawej części Tabeli 1.

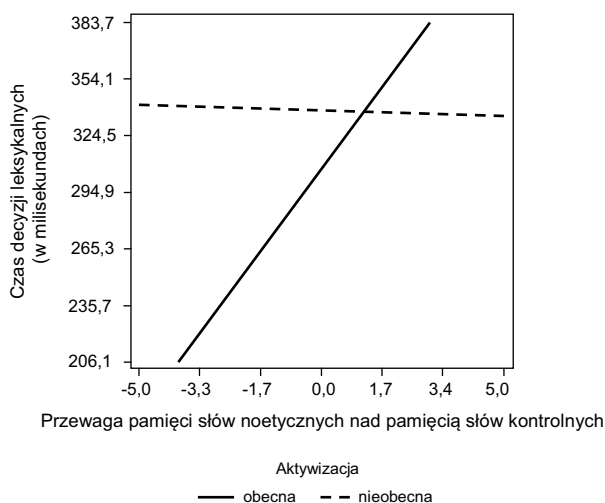
Tabela 1

Podsumowanie dwu hierarchicznych analiz regresji, przewidujących czas decyzji leksykalnych na podstawie: (1) manipulacji aktywacją perspektywy noetycznej, (2) przewagi pamięci słów noetycznych nad pamięcią słów nienoetycznych oraz (3) interakcji zmiennych 1 i 2

Predyktory	Eksperyment 2			Eksperyment 3		
	Krok 1 β	Krok 2 β	Krok 3 β	Krok 1 β	Krok 2 β	Krok 3 β
Krok 1:						
Zmienne kontrolowane:						
Wiek	-0,13	-0,12	-0,23	-0,14	-0,18	-0,16
Płeć	-0,14	-0,13	-0,14	-0,03	-0,05	0,01
Krok 2:						
Zmienne niezależne:						
Manipulacja		-0,03	0,03		0,21#	0,20#
Przewaga pamięci		-0,01	-0,86*		0,17	1,05*
Krok 3:						
Interakcja:						
Manipulacja x Przewaga pamięci			0,93*			-0,92*
Skorygowane R^2	0,00	-0,04	0,02	-0,01	0,04	0,10*
ΔR^2	0,03	0,00	0,07*	0,02	0,08#	0,07*

** $p < 0,01$, * $p < 0,05$, # $p < 0,1$.

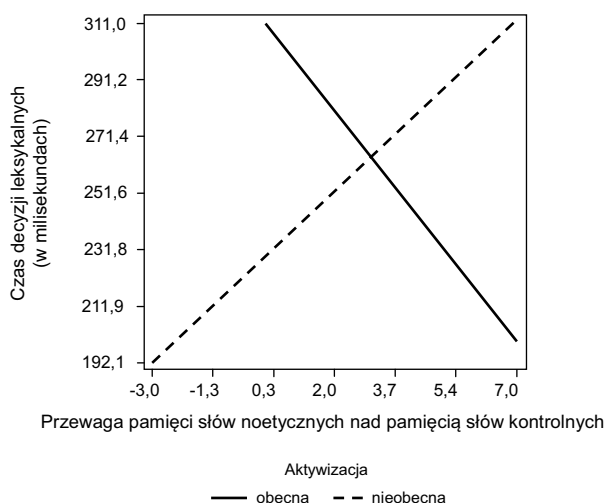
Istotność przewagi pamięci słów noetycznych nad pamięcią słów kontrolnych kwalifikowana jest istotną interakcją przewagi pamięci oraz manipulacji (Wykres 5).



Wykres 5. Eksperyment 3. Interakcja aktywizacji perspektywy noetycznej oraz przewagi głębokości przetwarzania słów noetycznych nad kontekstowymi w wyjaśnianiu czasu decyzji leksykalnych wobec słów noetycznych.

Przy wzbudzonej perspektywie noetycznej im większa jest przewaga pamięci słów noetycznych nad nienoetycznymi, czyli im (relatywnie) głębiej przetwarzane są treści noetyczne, tym dłuższy jest czas decyzji leksykalnych względem nich (skośność linii regresji dla obecnej aktywizacji jest istotna: $\beta = 0,07$; $t(60) = 2,66$; $p < 0,01$). Natomiast przy braku aktywizacji perspektywy noetycznej zależność między głębokością przetwarzania słów noetycznych a czasem rozpoznawania ich jako słów nie jest istotna. Zauważmy, że przewidywany hipotezą 2 krótszy czas decyzji leksykalnych względem słów noetycznych w efekcie manipulacji eksperymentalnej ma miejsce dopiero wtedy, gdy nie występuje zbyt duża przewaga głębokości przetwarzania słów noetycznych względem (typowego przetwarzania) słów nienoetycznych (linie regresji przecinają się blisko punktu 0 osi odciętych), a więc gdy przetwarzanie treści noetycznych w procedurze LDT nie jest pogłębione. Sytuacja odwraca się na niezgodną z hipotezą 2 u badanych, którzy przetwarzają treści noetyczne stosunkowo głęboko (co – jak wynika ze średnich – ma miejsce w Eksperymentie 3 w nielicznych przypadkach dzięki redukcji zaangażowania badanych w manipulację).

Dla porównania wykonano identyczną analizę regresji dla danych z Eksperymentu 2 (lewa część Tabeli 1). Tu również istotność przewagi pamięci słów noetycznych nad pamięcią słów kontrolnych w przewidywaniu czasu reakcji w LDT kwalifikowana jest istotną interakcją przewagi pamięci oraz manipulacji (Wykres 6).



Wykres 6. Eksperyment 2. Interakcja aktywizacji perspektywy noetycznej oraz przewagi głębokości przetwarzania słów noetycznych nad kontekstowymi w wyjaśnianiu czasu decyzji leksykalnych wobec słów noetycznych.

Jednak interakcja ta ma odmienny charakter niż w Eksperymentcie 3. Ponieważ skośności obu linii regresji osiągają tylko granice istotności (dla warunku manipulacji $p = 0,09$ w teście jednostronnym oraz dla braku manipulacji $p = 0,07$ w teście jednostronnym), dalsza szczegółowa interpretacja będzie rodzajem nadużycia. Jednakże można pokusić się o przypuszczenie, że przy wzbudzonej perspektywie noetycznej występuje tendencja do skracania się czasu decyzji leksykalnych względem słów noetycznych przy powiększającej się głębokości ich przetwarzania, zaś bez jej wzbudzenia występuje tendencja odwrotna (przypominając zależność z Eksperymentu 3 dla perspektywy wzbudzonej). Nasuwa się tu obecne już wcześniej przypuszczenie, że w Eksperymentcie 2 (a jeszcze wcześniej w Eksperymentcie 1) „przedobrzone” z manipulacją czy dokładniej z koncentracją na treściach noetycznych, których przetwarzanie było zbyt głębokie (i przez to mało automatyczne) w stosunku do założeń procedury LDT. Przy aktywizacji perspektywy noetycznej pogłębione przetwarzanie odpowiadających jej treści było wspomagane prawdopodobnie pozytywnym afektem, przypisanym tym treściom. Afekt zaś zapewnia zwiększony przydział zasobów poznawczych (rozumianych obecnie niejednokrotnie jako zasoby energii, „paliwo” dla zachodzących procesów – por. Just, Keller i Cynkar, 2008). Zatem niewykluczone, że czas takiego przetwarzania się skraca, zamiast wydłużać wraz z pogłębianiem przetwarzania (jak dla linii regresji reprezentującej warunek eksperymentalny). Wraz z pogłębieniem przetwarzania faktycznie wzrasta w eksperymencie poziom pozytywnego afektu. Choć nie mierzono bezpośrednio afektu przypisanego słowom noetycznym, za takim kierunkiem interpretacji przemawia istotna i dodatnia korelacja między pamięcią słów noetycznych a (uśrednionym) afektem przypisanym zdjęciom kosmosu, przyrody i ludzi w Eksperymentcie 2: $r(61) = 0,29$; $p < 0,05$ (korelacja ta pozostaje granicznie istotna tylko w grupie doświadczającej manipulacji, natomiast jest zupełnie nieistotna w Eksperymentcie 3: $r(66) = 0,05$; $p = 0,71$; n.i., zaś różnica między współczynnikami korelacji jest granicznie istotna ($z = 1,43$; $p = 0,08$). Skoro bowiem istnieje związek między pamięcią słów noetycznych a afektem wobec niezbyt bliskich znaczeniowo tym słowom zdjęć (co z drugiej strony pozwala sądzić, że obrazy kosmosu i natury oraz słowa typu „uwznioślenie” aktywują wspólną sieć asocjacyjną), to tym bardziej należy spodziewać się związku między pamięcią i afektem względem tych samych słów noetycznych. Z kolei w warunku braku manipulacji brak też zapewne tak znaczącego afektywnego, a zatem energetycznego wzmocnienia zachodzących procesów. Założono wcześniej, że i tu mogło dojść do pogłębienia przetwarzania treści noetycznych ze względu na nadającą ważność badaniu osobę eksperymentatora, powodującą rodzaj *primingu* treści kojarzonych z „wznio-

słością”. Jednakże w warunku bez manipulacji przetwarzaniu tych treści towarzyszy raczej typowe wydłużenie niż skrócenie czasu decyzji leksykalnej – bardziej zasobochłonnej wskutek pogłębienia przetwarzania, ale przebiegającej bez istotnego „dowozu” zasobów na bazie afektu. Zatem – mimo ogólnie dłuższego czasu decyzji (związanego z ogólnie głębszym przetwarzaniem) w grupie eksperymentalnej niż kontrolnej – nie jest on dłuższy dla osób, które silnie zaangażowały się (afektywnie) w procedurę. Jest to oczywiście przypuszczenie, wymagające potwierdzenia w innych planach badawczych.

DYSKUSJA OGÓLNA

Celem prezentowanej serii trzech badań było ukazanie, że zjawiskiem typowym dla człowieka jest posiadanie reprezentacji umysłowych duchowości. Inaczej mówiąc, że uwagę ludzi – niezależnie od ich religijności – zajmują zjawiska duchowe i że są one dla nich istotnym obszarem doświadczenia i przemyśleń. Jeśli tak, to powinien w ich pamięci istnieć zapis odpowiadający tym doświadczeniom czy przemyśleniom – czyli reprezentujący je schemat poznawczy, który ulegałby wzbudzeniu przy „uruchomieniu” któregoś z kodujących te doświadczenia węzłów. Stwierdzono, że dobrym sposobem wzbudzenia tego schematu – wynikającym wprost z przyjętej definicji duchowości – będzie wywołanie doświadczenia transcendencji jako odczucia jedności z całością bytu. Drugim celem eksperymentu było więc wykazanie, że wzbudzenie tak pojętej perspektywy noetycznej aktywizuje duchowe treści.

Na wstępie założono, że dowód na taką aktywizację można uzyskać w procedurze opartej na paradygmacie decyzji leksykalnych. Jednakże w Eksperymentie 1, wbrew hipotezom, wzbudzenie perspektywy noetycznej nie przyspieszyło, ale zwolniło przetwarzanie powiązanych z nią (w założeniu) treści. W Eksperymentie 2 pokazano, że treści te pamiętane były lepiej (a więc przetwarzane były głębiej) w warunku wzbudzenia perspektywy noetycznej niż w warunku kontrolnym, a ponadto w obu tych warunkach treści te pamiętane były lepiej niż kontekstowe treści nienoetyczne. Ponadto aktywizacja perspektywy noetycznej przejawiała się upożytywnieniem oszacowania dwu (na trzy) grup obiektów, z którymi badani „uwspólniali” swoje Ja w ramach manipulacji aktywizacją – tj. kosmosu i natury. Wyniki te sugerują zmianę warunków typowych dla procedury LDT – tj. pogłębienie przetwarzania słów z kategorii noetycznej, w stosunku do słów z kategorii nienoetycznej (szczególnie silne w przypadku aktywizacji perspektywy noetycznej), oraz przypisanie pozytywne-

go afektu treściom noetycznym w efekcie manipulacji. Fakt ten nie pozwala już oczekiwać typowych dla LDT rezultatów. W założeniach tego paradygmatu słowa z porównywanych kategorii powinny być bowiem przetwarzane podobnie – decyzje leksykalne wobec nich wymagają głównie automatycznego (a więc płytkiego) przetwarzania informacji. Jednak nie koliduje to z realizacją głównego celu badań – którym było ukazanie, że doświadczenie transcendencji aktywizuje specyficzny schemat poznawczy z obszaru duchowości. Założono, że schemat ten zawiera pojęcia takie, jak świetlistość, doskonałość, wzniosłość, wszechmoc, twórca, współistnienie, harmonia, miłość, piękno i dobro. Wszystkie one są pozytywne i abstrakcyjne. Nie jest jednak rzeczą oczywistą, że jedność z kosmosem, naturą czy tym bardziej ludzkością miałyby zmienić sposób przetwarzania wymienionych treści, gdyby nie zapisały się one w pamięci w bliskim związku znaczeniowym z transcendencją. Fakt, że doświadczenie transcendencji wiąże się z poprawą pamięci (wskutek zakładanego pogłębienia przetwarzania) właśnie tych a nie innych treści, dowodzi aktywizacji omawianych treści przez doświadczenie transcendencji – choć nie w założony na wstępie sposób.

Aby jednak nie zignorować wybranego na wstępie badań paradygmatu LDT, wykonano Eksperyment 3, który znacznie zredukował naturalną „moc” manipulacji poprzez transcendencję, jak i rangę całej procedury. Manipulacja nie wpłynęła na poprawę pamięci słów noetycznych, nie spowodowała też upożytywnienia afektu względem związanych z nią blisko obiektów (kosmos, natura, ludzie). Jednakże okazała się wystarczająca, by skrócić czas decyzji leksykalnych wobec słów z kategorii noetycznej (w porównaniu z warunkiem braku manipulacji). Zatem schemat poznawczy z obszaru duchowości można uznać za zaktywizowany w myśl założeń paradygmatu LDT. Nie wykazano natomiast skrócenia czasu reakcji wobec słów z kategorii noetycznej na tle słów z kategorii nienoetycznej w warunku eksperymentalnym – rezultaty uzyskane w warunku kontrolnym sugerują, że na wyniku tym mogła zaważyć różnica w abstrakcyjności obu kategorii.

Zaprezentowane badania wykazały, że perspektywa noetyczna posiada umysłowe reprezentacje, które można aktywizować. Na zakończenie warto podkreślić uniwersalność problematyki duchowości oraz możliwość jej naukowego eksplorowania – rozpoznawanie specyfiki zachowań i funkcjonowania psychologicznego ludzi w obszarze noetycznym (niezależnie od religijności) zdaje się być poznawczo doniosłym i stwarzającym możliwości aplikacji zadaniem psychologii.

OGRANICZENIA PROCEDURY I PERSPEKTYWY DALSZYCH BADAŃ

Głównym ograniczeniem przeprowadzonych badań jest niedopasowanie manipulacji do wykorzystanego paradygmatu decyzji leksykalnych. Zaangażowanie badanych w aktywizację perspektywy noetycznej najprawdopodobniej zmieniło sposób przetwarzania powiązanych z nią treści w sposób nieprzewidywalny w ramach tego paradygmatu. Dopiero redukcja zaangażowania do poziomu, w którym nie wzbudzała już pozytywnego afektu i pogłębionego przetwarzania „duchowych” treści, pozwoliła pokazać, że perspektywa noetyczna może wywoływać skutki analogiczne do typowego *primingu*. Jednakże to właśnie redukcja zaangażowania w manipulację jest czymś nienaturalnym – rezygnacja z naturalnego potencjału perspektywy noetycznej poprzez wywołanie dystansu do niej w Eksperymentie 3 dała jej postać zubożoną. To trochę tak, jakby manipulację „ze Świata Przestrzeni” okroić do zasad „Krainy Płaszczaków”. Transcendencja w założeniach ma działać bez ograniczeń. Stwierdziliśmy, że zmienia ona sposób przetwarzania informacji, nie wykazaliśmy natomiast (z oczywistych względów), czy i jak zmiany te wiążą się ze zmianami w życiu. A to właśnie wydaje się najistotniejszym celem podejmowania duchowej aktywności – a więc także istotnym celem przyszłych badań.

Kolejnym mankamentem przeprowadzonych eksperymentów jest problem z dobraniem kategorii kontekstowej dla zestawu słów noetycznych. Gdy obie grupy słów wyrównano pod względem abstrakcyjności, słowa noetyczne okazały się lepiej pamiętane także w warunkach kontrolnych. Gdy powrócono do słów mniej abstrakcyjnych (w założeniu łatwiejszych do zapamiętania), skrócił się czas reakcji na nie (w porównaniu z noetycznymi) w warunkach kontrolnych. Pomimo tego przetargu, lepszym rozwiązaniem byłoby jednak użycie dwu kategorii słów równie abstrakcyjnych – wtedy możliwa byłaby w Eksperymentie 3 poprawna weryfikacja hipotezy pierwszej (porównującej szybkość decyzji wobec słów noetycznych i nienoetycznych przy aktywizacji perspektywy noetycznej), postawionej na wstępie badań. Niewątpliwym mankamentem badań jest duża dysproporcja kobiet i mężczyzn (dlatego w analizach statystycznych płeć wprowadzono nie jako czynnik, ale jako kowariant), a pogłębia go fakt angażowania do badań studentów, w tym też studentów psychologii (ze względu na umiejscowienie laboratorium na terenie Instytutu Psychologii UG). W przyszłości należałoby dążyć do zrównoważenia liczebności płci, aby zbadać ewentualne różnice międzypłciowe.

W kolejnych eksperymentach warto też uwzględnić różnice indywidualne, gdyż u niektórych osób perspektywa noetyczna może być bardziej dostępna niż u innych. Można dokonać replikacji uzyskanych wyników z udziałem osób sklasyfikowanych na podstawie Skali Duchowości (Piedmont, 1999). Również wykorzystane słowa bodźcowe, wyodrębnione na podstawie badań Meiera i współautorów (2007), można by zastąpić cechami opisującymi osobę duchową w teorii Piedmonta (1999), przy czym cechy te należałoby wyodrębnić na próbie polskiej (np. Gorbaniuk, Czarnecka i Chmurzyńska, 2011). W ten sposób dalsze eksperymenty byłyby prowadzone w jednym paradygmacie, co znacznie ułatwiłoby pomiar subtelných zmienných. Następnym krokiem planu badawczego będzie analiza szerszych konsekwencji aktywizacji perspektywy noetycznej, na przykład w zakresie samopoczucia, zachowań i relacji społecznych.

LITERATURA CYTOWANA

- Aiken, L. S. i West, S. G. (1991). *Multiple regression: Testing and interpreting interactions*. Newbury Park, CA: Sage.
- Alexander, C. N., Rainforth, M. V. i Gelderloos, P. (1991). Transcendental meditation, self actualization, and psychological health: A conceptual overview and statistical meta-analysis. *Journal of Social Behavior and Personality*, 6, 189-247.
- Astin, J. (1997). *Stress reduction through mindfulness meditation: Effects on psychological symptomatology, sense of control, and spiritual experiences*. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 66, 97-106.
- Baldwin, M. W. (1992). Relational schema and the processing of social information. *Psychological Bulletin*, 112, 461-484.
- Bandura, A. (2001). Social cognitive theory: An agentic perspective. *Annual Review of Psychology*, 52, 1-26.
- Bargh, J. A., Gollwitzer, P. M., Lee-Chai, A., Barbdollar, K. i Trotschel, R. (2001). The automated will. Nonconscious activation and pursuit of behavioral goals. *Journal of Personality and Social Psychology*, 81, 1014-1027.
- Boski, P. (2009). *Kulturowe ramy zachowań społecznych*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Christianson, S.-A. (1992). Emotional stress and eyewitness memory: A critical review. *Psychological Bulletin*, 112(2), 284-309.
- Collins, A. M. i Loftus, E. F. (1975). A spreading-activation theory of semantic processing. *Psychological Review*, 82, 407-428.
- Collins, A. M. i Quillian, M. R. (1969). Retrieval time from semantic memory. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 8, 240-247.
- Collins, A. M. i Quillian, M. R. (1972). How to make a language user. W: E. Tulving i W. Donaldson (red.), *Organization of memory* (s. 309-351). New York: Academic Press.
- Constantine, R., McNally, R. i Horning, C. (2001). Snake fear and the pictorial emotional stroop paradigm. *Cognitive Therapy and Research*, 25, 757-764.

- Craik, F. I. M. i Lockhart, R. S. (1972). Levels of processing: A framework for memory research. *Journal of Verbal Learning and Verbal behavior*, 11, 671-684.
- Craik, F. I. M. i Tulving, E. (1975). Depth of processing and the retention of words in episodic memory. *Journal of Experimental Psychology: General*, 104, 268-294.
- Eliade, M. (1999). *Sacrum i profanum. O istocie religijności*. Warszawa: KR.
- Emmons, R. A. (1999). Religion in the psychology of personality: An introduction. *Journal of Personality*, 67, 873-888.
- Fallot, R. D. (1998). Spirituality and religion in recovery from mental illness. *New Directions for Mental Health Services*, 80, 1-105.
- Ferguson, M. J. i Bargh, J. A. (2004). Liking is for doing: The effects of goal pursuit on automatic evaluation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 87(5), 557-572.
- Frankl, V. E. (1978). *Nieświadomiony Bóg*. Warszawa: PAX.
- Frankl, V. E. (2012). *Bóg ukryty. W poszukiwaniu ostatecznego sensu*. Warszawa: Wydawnictwo Czarna Owca.
- George, L. K., Larson, D. B., Koenig, H. G. i McCullough, M. E. (2000). Spirituality and health? What do we know and we need to know? *Journal of Social and Clinical Psychology*, 19, 102-116.
- Gorbaniuk, O., Czarnecka, E. i Chmurzyńska, M. (2011). Taksonomia deskryptorów osobowych w języku polskim: studium psycholeksykalne. *Current Problems of Psychiatry*, 12, 100-106.
- Haidt, J. (2007). *Szczęście. Od mądrości starożytnych po koncepcje współczesne*. Gdańsk: GWP.
- Heszen-Niejodek, I. (2006). Teoria stresu psychologicznego i radzenia sobie. W: J. Strelau (red.), *Psychologia* (t. 3, s. 465-492). Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Heszen-Niejodek, I. i Gruszczyńska, E. (2004). Wymiar duchowy człowieka, jego znaczenie w psychologii zdrowia i jego pomiar. *Przegląd Psychologiczny*, 47(1), 15-31.
- Hill, P. C., Pargament, K. I., Hood, R. W., McCullough, M. E., Swyers, J. P., Larson, D. B. i Zinbauer, B. J. (2000). Conceptualizing religion and spirituality: Points of commonality, points of departure. *Journal for the Theory of Social Behaviour*, 30, 51-57.
- Inquisit 3.0.4.0 [Oprogramowanie komputerowe] (2010). Seattle: Millisecond Software.
- Joordens, S. i Besner, D. (1994). When banking on meaning is not (yet) money in the bank: Explorations in connectionist modeling. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 20, 1051-1062.
- Just, M. A., Keller, T. A. i Cynkar, J. A. (2008). A decrease in brain activation associated with driving when listening to someone speak. *Brain Research*, 1205, 70-80.
- Klatzky, R. L. i Ryan, A. S. (1978). Category – structure effects in picture comparisons. *Perception & Psychophysics*, 23, 193-204.
- Koenig, H. G., McCullough, M. E. i Larson, D. B. (2001). *Handbook of religion and health*. New York: Oxford University Press.
- LaBar, K. S. i Phelps, E. A. (1998). Arousal-mediated memory consolidation: Role of the medial temporal lobe in humans. *Psychological Science*, 9, 490-493.
- Lang, P. J., Bradley, M. M. i Cuthbert, B. N. (1999). *International affective picture system (IAPS): Technical manual and affective ratings*. University of Florida, Center for Research in Psychophysiology: Gainesville.
- Lepore, L. i Brown, R. (2002). The role of awareness: Divergent automatic stereotype activation and implicit judgment correction. *Social Cognition*, 20, 321-351.
- MacDonald, D. A. (2000). Spirituality: Description, measurement, and relation to the Five Factor Model of personality. *Journal of Personality*, 68, 153-198.
- Mahoney, A., Pargament, K. I., Jewell, T., Swank, A. B., Scott, E., Emery, E. i Rye, M. (1999). Marriage and the spiritual realm: The role of proximal and distal religious constructs in marital functioning. *Journal of Family Psychology*, 13, 321-338.

- Martijn, C., Alberts, H. J. E. M., Merckelbach, H., Havermans, R., Huijts, A. i De Vries, N. K. (2007). Overcoming ego-depletion: The influence of exemplar priming on self-control performance. *European Journal of Social Psychology*, 37, 231-238.
- Maslow, A. H. (1964). *Religions, values, and peak-experiences*. Columbus: Ohio State University Press.
- McIntosh, D. N. (1995). Religion as schema, with implications for the relation between religion and doping. *The International Journal for the Psychology of Religion*, 5, 1-16.
- Meier, B. P., Hauser, D. J., Robinson, M. D., Friesen, C. K. i Schjeldahl, K. (2007). What's "up" with God? Vertical space as a representation of the divine. *Journal of Personality and Social Psychology*, 93, 699-710.
- Meyer, D. E. i Schvaneveldt, R. W. (1971). Facilitation in recognizing pairs of words: Evidence of dependence between retrieval operations. *Journal of Experimental Psychology*, 90, 227-234.
- Miller, W. R. i Thoresen, C. E. (2003). Spirituality, religion and health: An emerging research field. *American Psychologist*, 58, 24-35.
- Morris, C. D., Bransford, J. D. i Franks, J. J. (1977). Levels of processing versus transfer appropriate processing. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 16, 519-533.
- Moors, A. i De Houwer, J. (2006). Automaticity: A theoretical and conceptual analysis. *Psychological Bulletin*, 132, 297-326.
- Najder, K. (1997). Schematy poznawcze. W: M. Materska i T. Tyszką (red.), *Psychologia i poznanie* (s. 38-60). Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Nęcka, E., Orzechowski, J. i Szymura, B. (2006). *Psychologia poznawcza*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Ozorak, E. W. (1997). In the eye of the beholder: A social cognitive model of religious belief. W: B. Spilka i D. N. McIntosh (red.), *The psychology of religion: Theoretical approaches* (s. 194-203). Boulder: Westview Press.
- Pichon, I., Boccato, G. i Saroglou, V. (2007). Nonconscious influences of religion on prosociality: A priming study. *European Journal of Social Psychology*, 37, 1032-1045.
- Piedmont, R. L. (1999). Does spirituality represents the sixth factor of personality? Spiritual transcendence and the Five-Factor Model. *Journal of Personality*, 67, 985-1013.
- Piedmont, R. L. (2001). Spiritual transcendence and the scientific study of spirituality. *Journal of Rehabilitation*, 67, 4-14.
- Piedmont, R. L. (2007). Cross-cultural generalizability of the Spiritual Transcendence Scale to the Philippines: Spirituality as a human universal. *Mental Health, Religion & Culture*, 10, 89-107.
- Piedmont, R. L. (2010). *Assessment of Spirituality and Religious Sentiments ASPIRES. Technical Manual*. Wyd. II. Timonium, MD: Author.
- Piedmont, R. L., Ciarrochi J. W., Dy-Liacco, G. S. i Williams, J. E. G. (2009). The Empirical and Conceptual Value of the Spiritual Transcendence and Religious Involvement Scales for personality research. *Psychology of Religion and Spirituality*, 1, 162-179.
- Piedmont, R. L., Kennedy, M. C., Sherman, M. F., Sherman, N. C. i Williams, J. E. G. (2008). A psychometric evaluation of the Assessment of Spirituality and Religious Sentiments (ASPIRES) Scale: Short form. *Research in the Social Scientific Study of Religion*, 19, 163-181.
- Piedmont, R. L. i Leach, M. M. (2002). Cross-cultural generalizability of the Spiritual Transcendence Scale in India. *American Behavioral Scientist*, 45, 1886-1899.
- Piedmont, R. L., Werdel, M. B. i Fernando, M. (2009). The utility of the Assessment of Spirituality and Religious Sentiments (ASPIRES) Scales with Christian and Buddhists in Sri Lanka. *Research in the Social Scientific Study of Religion*, 20, 131-143.
- Popielski, K. (1994). *Noetyczny wymiar osobowości. Psychologiczna analiza poczucia sensu życia*. Lublin: Redakcja Wydawnictw KUL.

- Popielski, K. (1999). Noopsychematyka: propozycja nowego podejścia diagnostyczno-terapeutycznego. *Przegląd Psychologiczny*, 42(4), 17-41.
- Posner, M. I. i Snyder C. R. (1975). Attention and cognitive control. W: R. L. Solso (red.), *Information processing and cognition: The Loyola Symposium* (s. 55-85). Hillsdale: Lawrence Erlbaum.
- Randolph-Seng, B. i Nielsen, M. E. (2007). Honesty: One effect of primed religious representations. *International Journal for the Psychology of Religion*, 17, 303-315.
- Różycka, J. i Skrzypińska, K. (2011). Perspektywa noetyczna w psychologicznym funkcjonowaniu człowieka. *Roczniki Psychologiczne*, 14(1), 101-121.
- Shariff, A. F. i Norenzayan, A. (2007). God is watching you. Priming God concepts increases prosocial behavior in an anonymous economic game. *Psychological Science*, 18, 803-809.
- Socha, P. (red.) (2000). *Duchowy rozwój człowieka*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Wachholtz, A. B. i Pargament, K. I. (2008). Migraines and meditation: Does spirituality matter? *Journal of Behavioral Medicine*, 31, 351-366.

Załącznik

Przykładowe fragmenty opisów, uzyskanych w grupie osób po aktywizacji perspektywy noetycznej (niektóre zajmowały całą kartkę):

(a) *Moja jedność z ludzkością, naturą i wszechświatem przejawia się w poczuciu symbiozy i pełnej harmonii. Jednocześnie czuję, że ja jestem dopełnieniem otaczającego mnie świata. To poczucie jedności odczuwam jako spełnienie, jest ono gwarantem szczęścia i samorealizacji.*

(b) *Jedność z naturą odczuwam jako niespotykany spokój, uczucie odprężenia i radości dzięki światu, przyrodzie, która mnie otacza, i innym ludziom. Czuję, że mogę oddychać pełną piersią i że powinnam szanować przyrodę, bo jestem jej częścią, tak jak inne stworzenia.*

(c) *Czuję, że jestem istotą, która jest harmonijną częścią natury, i jestem jednością z tym wszystkim, co mnie otacza. Wtapiam się w to wszystko.*

(d) *Składam się z atomów, jak prawie wszystko we wszechświecie, odżywiam się i oddycham tym, co inne stworzenia na ziemi.*

(e) *Wszyscy ludzie rodzą się i umierają. Spotykamy się wszyscy w różnych miejscach. Mieszkamy na jednej planecie Ziemi. Otacza nas przyroda, te same kwiaty, zwierzęta. Podobnie myślimy i czujemy.*